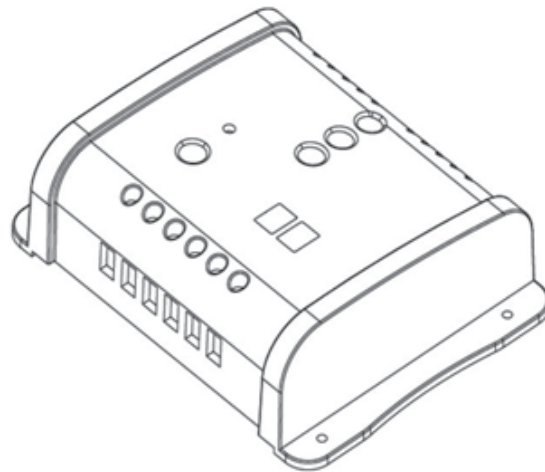


Reguladores solares de carga OLYS serie STC RC12V10A - RC12V15A- RC24V20A (instrucciones)

ESPECIFICACIONES REGULADOR DE CARGA SOLAR OLYS



1. Manual de usuario de la serie STC

Por favor, lea cuidadosamente las instrucciones antes de utilizar el producto

1.1. Descripción de las funciones

- a. El regulador de carga ajusta el voltaje a 12 o 24 voltios de manera automática
- b. Detecta si es de día o de noche automáticamente mediante el voltaje que proporciona la placa solar.
- c. Puede controlar el encendido y apagado de la carga mediante el control de ajustes de un tiempo o el control de ajustes de dos tiempos. Este apartado se explica a fondo en el punto "3.2. Ajustes del modo de trabajo de la carga" explicado más adelante.
 - c.1. Modos de control de carga:
 1. Modo de control luz pura: (carga (foco) ON cuando es de noche y OFF cuando es de día). Durante el día se recarga la batería.
 2. Modo de ajustes de un tiempo: La carga (foco) permanece encendido durante una parte de tiempo durante la noche y el resto permanece apagado. La batería se recarga durante el día.
 3. Modo de ajustes dos tiempos: La carga o foco se enciende por la noche durante un tiempo determinado, se apaga por un intervalo de tiempo ajustable y se vuelve a encender antes que se haga de día.
- d. La desconexión a un voltaje bajo se regula automáticamente mediante el estado de la carga o el voltaje.
- e. Protección electrónica completa, protege las baterías de una sobrecarga de la placa solar y también de ser descargada totalmente por su uso. Puede adaptarse automáticamente a la temperatura ambiente.
- f. La cubierta es de PCB con una protección a prueba de humedad

Reguladores solares de carga OLYS serie STC RC12V10A - RC12V15A- RC24V20A (instrucciones)

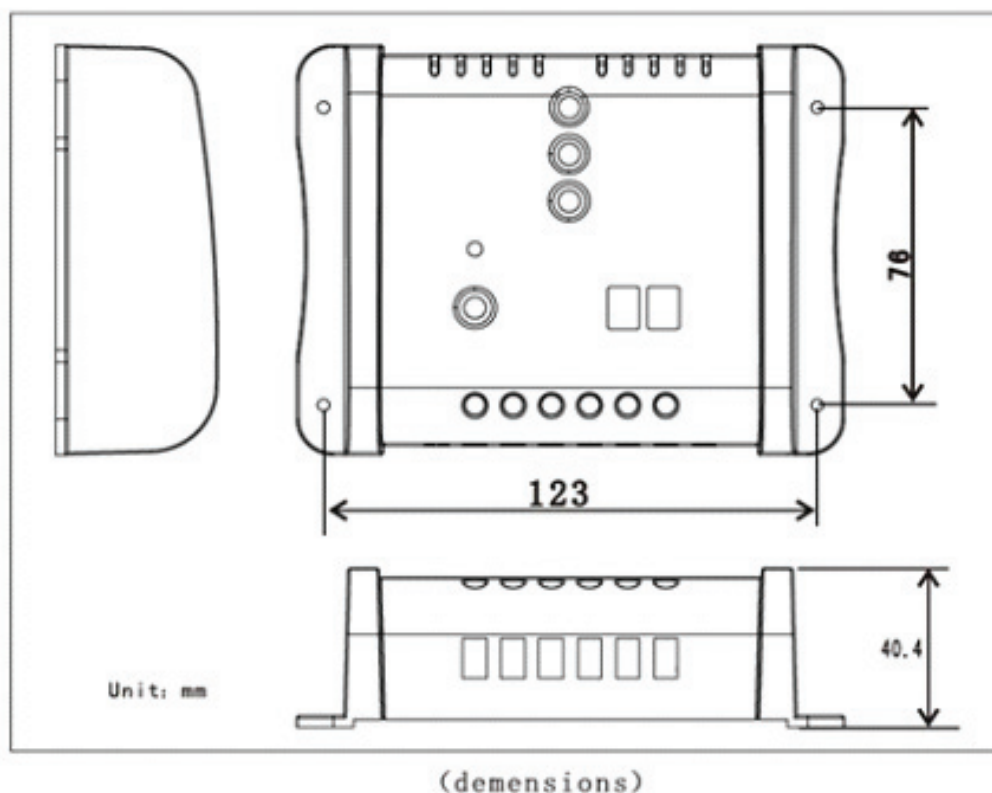
1.2. Precauciones

Este regulador de carga puede ser usado con sistemas fotovoltaicos de 12 o 24 voltios nominales. Debe ser usado solamente con baterías de plomo ácido VRLA.

1.2.1. Recomendaciones de seguridad:

1. Las baterías almacenan una gran cantidad de energía. Nunca cortocircuite una batería bajo ninguna circunstancia.
2. Las baterías pueden producir gases inflamables. Evite hacer saltar chispas, hacer llamas o fuego abierto. Asegúrese que la habitación donde están las baterías este ventilada.

2. Instalación

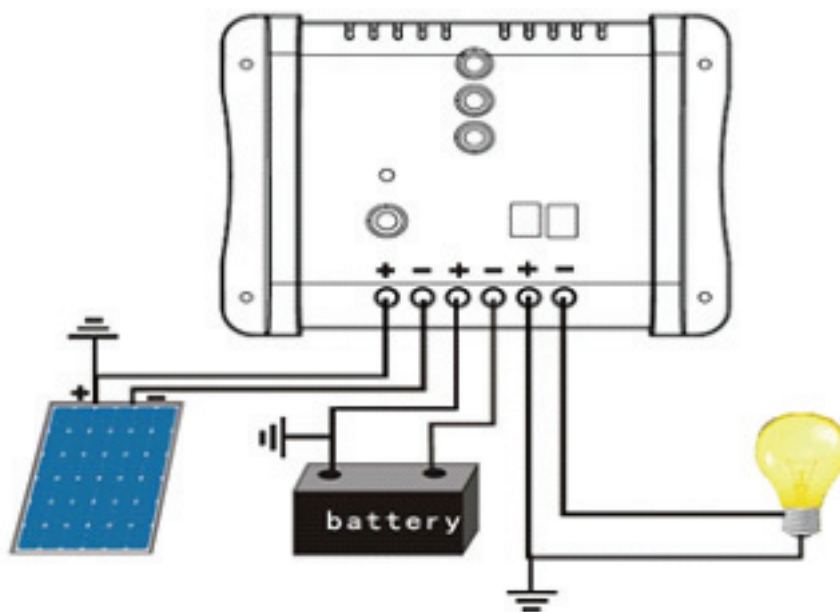


- Instale el regulador de carga en un sitio cubierto, evitando exposición directa a la luz. No lo instale en un sitio húmedo. Instale el regulador y las baterías en el mismo lugar.

Atención: Use tornillos M3 x 10 (Sistema métrico internacional-> 3mm diámetro x 10mm largo)

- Asegúrese de no instalar la cabeza del regulador de manera que otros objetos bloqueen los sensores.

Reguladores solares de carga OLYS serie STC RC12V10A - RC12V15A- RC24V20A (instrucciones)



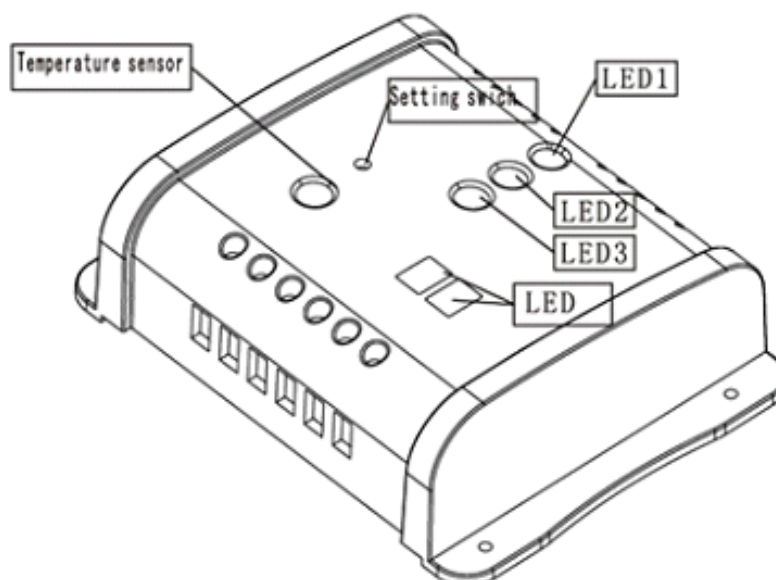
- Secuencia de conexión: batería – placa solar – carga

* Ver instrucciones html en www.tecsol24h.net/productos/FAQ o en formato vídeo didáctico en <http://www.youtube.com/tecsol24h>

- Sección mínima del cable: 2.5mm²

NOTA: Conexión de tierras al sistema solar: Si se requiere toma de tierras, conecte siempre estas en los terminales positivos. Todos los componentes del Kit deben ir conectados en la misma toma de tierras.

3. Funciones de los controles



Reguladores solares de carga OLYS serie STC RC12V10A - RC12V15A- RC24V20A (instrucciones)

3.1. Indicadores LED

3.1.1. Estados del LED1 (verde)

ON: carga normal

Destellos rápidos: Sobre-voltaje

OFF: La placa solar no proporciona corriente

3.1.2. Estados del LED2 (luz de dos colores, rojo y verde)

Luz verde en ON: El voltaje de la batería es normal

Destellos lentos de la luz verde: la batería está completamente cargada

Luz naranja en ON: la batería está poco cargada

Luz roja en ON: La batería descargada

3.1.3. Estados del LED3 (rojo)

ON: operando normalmente

Destellos lentos: sobrecarga

Destellos rápidos: cortocircuito de la carga

3.1.4. Switch de ajustes +LED (leds alfanuméricos)

Ajustes del modo de trabajo de la carga (ver punto 3.2. Ajustes del modo de trabajo de la carga)

NOTA: Si la corriente de trabajo de la carga (foco) es superior 1.25 veces a la corriente suministrada, el controlador apaga la carga después de 60 segundos.

Si la corriente de trabajo de la carga (foco) es superior 1.5 veces a la corriente suministrada, el controlador apaga la carga después de 5 segundos.

Cuando la carga tiene un cortocircuito, el controlador apaga la carga inmediatamente.

3.2 .Ajustes del modo de trabajo de la carga

3.2.1. Definición del modo de trabajo

-Modo de control luz pura: función 8 del LED alfanumérico (primer dígito a 0 y el segundo a 8). Cuando el voltaje de la placa solar es menor que 5V(anohecer), el controlador enciende la carga después de 10 minutos, cuando el voltaje de la placa solar es superior a 6V(amanecer), el controlador apaga la carga después de 10 minutos.

-Control de luz ON-OFF con control del tiempo OFF: funciones 1-9 LED alfanumérico. Cuando el voltaje de la placa solar es menor que 5V, el controlador enciende la carga después de 10 minutos. Cuando la carga trabaja después del tiempo determinado, el controlador apaga la carga.

Reguladores solares de carga OLYS serie STC RC12V10A - RC12V15A- RC24V20A (instrucciones)

-Control de luz ON-OFF-ON con control de tiempo (modo de ajustes de dos tiempos): control de luz ON + tiempo de retraso OFF – tiempo de retraso ON + control de luz OFF: funciones 10-39 (ambos LED alfanuméricos).

-Modo de control general: Función 9. Cancelar las funciones de control de luz, control de tiempo, tiempo de retraso. Otras funciones están ocultas.

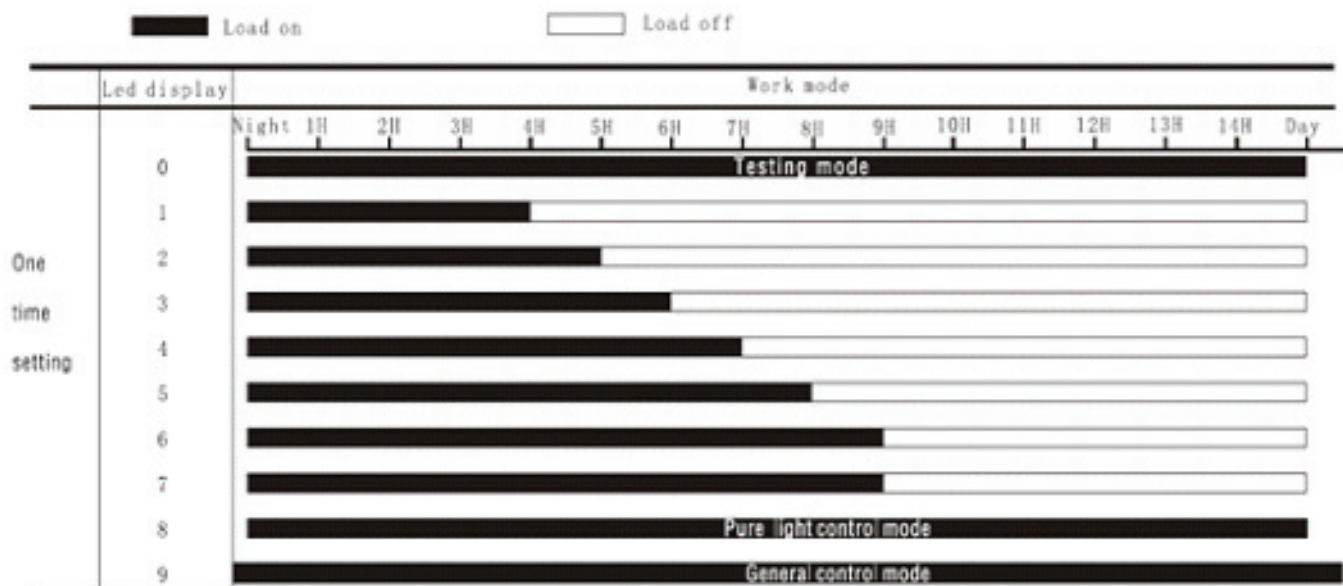
-Modo de prueba: función 0. Se utiliza para pruebas del sistema., funciona igual que el modo de control luz pura, pero sin los 10 minutos de retraso. La carga o foco se enciende durante la noche durante un tiempo determinado, se apaga por un intervalo de tiempo ajustable y se vuelve a encender durante un cierto tiempo antes que se haga de día.

3.2.2 Ajuste de las operaciones

Pulse el interruptor de ajustes durante 5 segundos. El LED alfanumérico emitirá destellos, y el número cambiará cada vez que se pulse el interruptor pequeño (switch), hasta que se seleccione el modo de trabajo deseado.

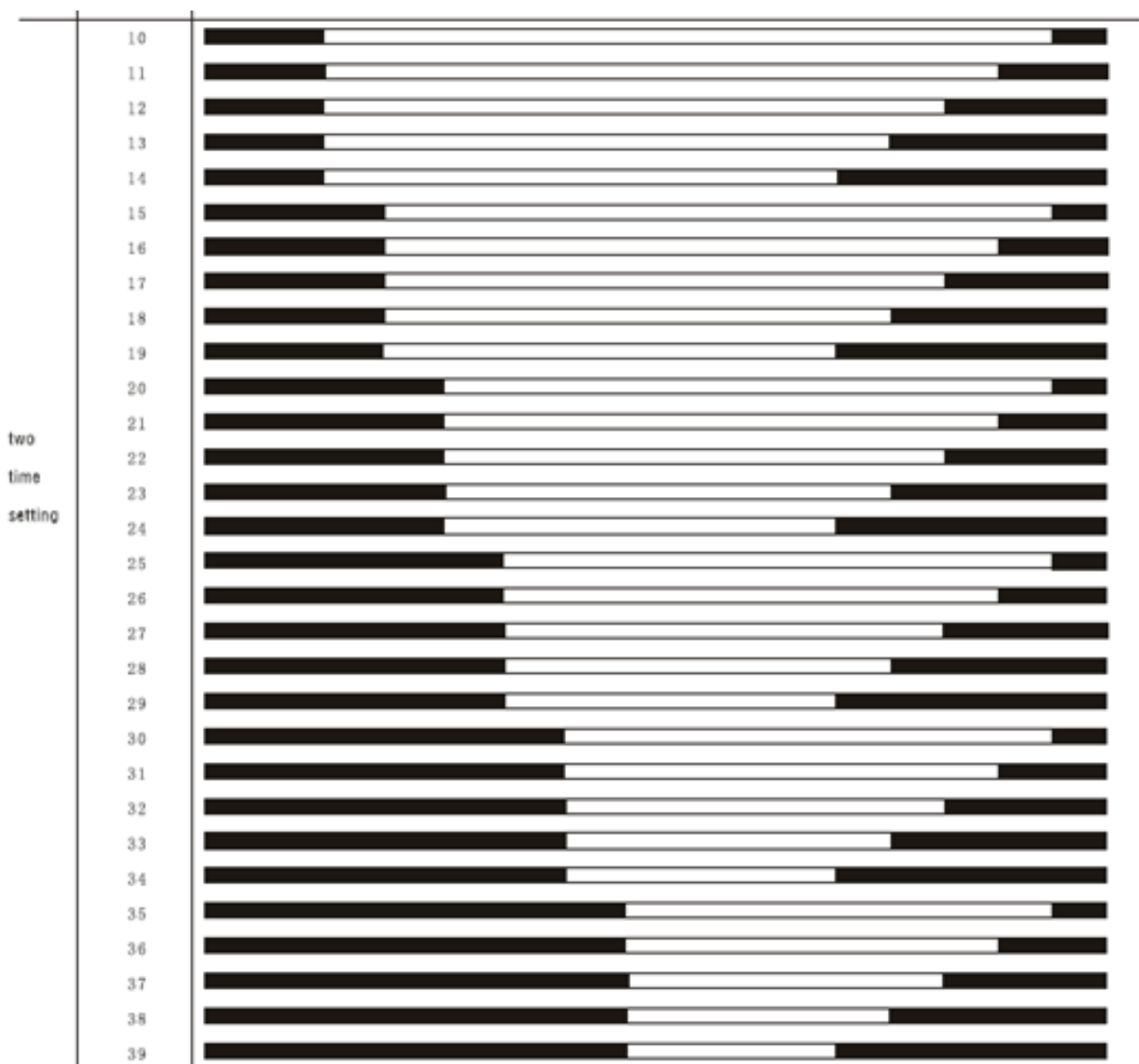
3.2.2.1. Representación gráfica de las funciones:

a. Función 0 de prueba + Control de luz ON-OFF con control del tiempo (funciones 1-7) + control luz pura (función 8) + modo de control general (función 9).



Reguladores solares de carga OLYS serie STC RC12V10A - RC12V15A- RC24V20A (instrucciones)

b. Control de luz ON-OFF-ON con control de tiempo (modo de ajustes de dos tiempos):



Reguladores solares de carga OLYS serie STC

RC12V10A - RC12V15A- RC24V20A (instrucciones)

Error	Motivo
La batería no se carga durante el día	Revise las conexiones de la placa solar / revise la polaridad
LED1 (verde) destella rápidamente	Sobrevoltaje del sistema
LED3 (rojo) en ON, pero la carga no recibe corriente	Compruebe conexiones del regulador a la carga(foco)
LED3 (rojo) destella rápidamente, y no llega corriente a la carga	Cortocircuito de la carga
LED3 (rojo) destella lentamente, y no llega corriente a la carga	Sobrecarga de la carga
LED2 de color rojo en ON, pero la carga no recibe corriente	La batería tiene poca capacidad

3.2.4. Datos técnicos

Modelo	STC10	STC20
Max corriente del panel solar	10 A	20 A
Max corriente de la carga	10 A	20 A
Voltaje nominal	12V/24V detección automática	
Nivel de NO-carga	≤6mA	
Protección de la batería a sobre voltajes	17V(12V), 24V(24V)	
Rango de temperaturas	-35°C - +55°C	
Voltaje de pico	14.6V (12V), 29.2V (24V)	
"Equalization voltaje"	14.4V (12V), 28.8V (24V)	
"Float voltaje"	13.6V (12V), 27.2V (24V)	
"Recharge voltaje"	13.2V (12V), 26.4V (24V)	
Temperatura de compensación	-5mv/°C/2V	
"Undervoltage of battery"	12V(12V); 24V(24V)	
"Low voltage disconnect"	11V(12V); 22V(24V)	
"Load reconnect voltage"	12.6V(12V); 25.2V(24V)	
Modo de control de carga	PWM	